



ORIGINAL

Imagen por resonancia magnética en la degeneración olivar hipertrófica



M. Blanco Ulla*, A. López Carballeira y J.M. Pumar Cebreiro

Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

Recibido el 8 de mayo de 2014; aceptado el 4 de diciembre de 2014

Disponible en Internet el 7 de febrero de 2015

PALABRAS CLAVE

Resonancia magnética;
Tronco cerebral;
Degeneración olivar hipertrófica;
Núcleo olivar;
Núcleo rojo;
Núcleo cerebeloso;
Bulbo raquídeo;
Cerebelo

Resumen

Objetivo: Repasar los mecanismos fisiopatológicos de la degeneración olivar hipertrófica, prestando atención a los aspectos epidemiológicos y clínicos, y sobre todo a los hallazgos de imagen.

Material y métodos: Se revisaron 5 pacientes diagnosticados de degeneración olivar hipertrófica en nuestro centro entre los años 2010 y 2013, analizando los aspectos clínicos, epidemiológicos y radiológicos relevantes.

Resultados: En todos los casos se vio una hiperintensidad en los núcleos olivares inferiores en las secuencias FLAIR y T2. Las secuencias potenciadas en T1 no mostraron alteraciones de señal ni tampoco se observó realce tras inyectar contraste intravenoso. En los casos en los que se realizó una secuencia de difusión, no hubo alteraciones significativas. Salvo en un paciente, en el que presumiblemente no había pasado el tiempo necesario, en todos los restantes se vio una hipertrofia olivar. Las alteraciones fueron bilaterales en dos de los cinco individuos. En solo un caso las manifestaciones clínicas fueron típicas.

Conclusión: Dado que los pacientes pueden no presentar manifestaciones clínicas atribuibles a la degeneración olivar hipertrófica, resulta importante reconocer los signos radiológicos característicos.

© 2014 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Magnetic resonance imaging;
Brainstem;
Hypertrophic olivary degeneration;
Olivary nucleus;

Magnetic resonance imaging of hypertrophic olivary degeneration

Abstract

Objective: To review the pathophysiologic mechanisms involved in hypertrophic olivary degeneration, with attention to epidemiologic and clinical aspects and especially to imaging findings.

Material and methods: We reviewed 5 patients diagnosed with hypertrophic olivary degeneration at our center from 2010 through 2013, analyzing relevant clinical, epidemiologic, and radiologic findings.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: miguel.blanco.ulla@sergas.es (M. Blanco Ulla).

Red nucleus;
Cerebellar nucleus;
Medulla oblongata;
Cerebellum

Results: In all cases, a hyperintensity was seen in the inferior olivary nuclei in FLAIR and T2-weighted sequences. No signal alterations were seen on T1-weighted sequences, and no enhancement was seen after intravenous injection of contrast material. In the cases studied by diffusion-weighted imaging, no significant alterations were seen in these sequences. Olivary hypertrophy was seen in all patients except in one, in whom presumably not enough time had elapsed for hypertrophy to occur. The alterations were bilateral in two of the five cases. Only one case exhibited the typical clinical manifestations.

Conclusion: Given that patients may not present clinical manifestations that can be attributed to hypertrophic olivary degeneration, it is important to recognize the characteristic radiologic signs of this entity.

© 2014 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La degeneración olivar hipertrófica (DOH) es una entidad patológica poco frecuente caracterizada por una degeneración transináptica secundaria a lesiones en el tracto dento-rubro-olivario o «triángulo de Guillain-Mollaret», descubierto en 1931 por Guillain y Mollaret¹. La expresión «degeneración neuronal transináptica» hace referencia a la alteración de un grupo de neuronas cuando un proceso destructivo interrumpe la mayoría de sus impulsos aferentes². La degeneración puede ocurrir en otras localizaciones, pero la DOH ha sido considerada un tipo morfológico único en el que se produce hipertrofia de las neuronas degeneradas³. Las lesiones de esta vía son causadas con más frecuencia por enfermedad de origen vascular (isquémica o hemorrágica) pero también puede hacerlo la traumática, tumoral, manipulación quirúrgica, infecciones, enfermedades desmielinizantes o degenerativas⁴. Un porcentaje de casos, que en alguna serie está en torno al 40%, es de causa desconocida o sin lesión visible. Presentamos una serie de 5 pacientes con degeneración olivar hipertrófica, haciendo hincapié en los aspectos epidemiológicos y clínicos, y en los hallazgos en resonancia magnética (RM).

Material y métodos

La vía dento-rubro-olivario (fig. 1) conecta el núcleo rojo del mesencéfalo, el núcleo olivar inferior del bulbo raquídeo y el núcleo dentado contralateral del cerebelo. Fibras originadas en el núcleo rojo descienden a través del tracto tegmental central hasta alcanzar el núcleo olivar inferior ipsilateral. A su vez, la oliva proyecta fibras al núcleo dentado contralateral a través del pedúnculo cerebeloso inferior, cruzando la línea media a la altura del núcleo olivar inferior. Para completar el triángulo, fibras eferentes del núcleo dentado ascienden a través del pedúnculo cerebeloso superior y se decusan hasta hacer sinapsis en el núcleo rojo contralateral⁴⁻¹⁵. La DOH es producida por lesiones que afectan al tracto tegmental central o a la vía dento-rubral del triángulo de Guillain-Mollaret, que son las que van a producir la desconexión olivar¹⁶. Hemos revisado los aspectos clínicos, epidemiológicos y radiológicos relevantes de 5

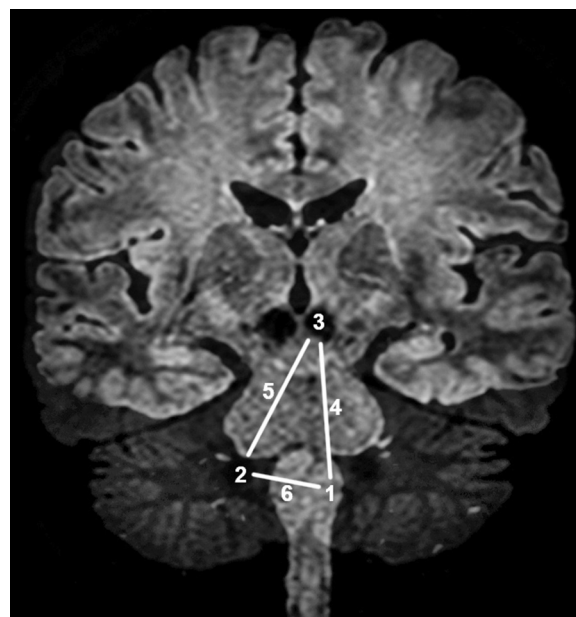


Figura 1 Esquema del tracto dento-rubro-olivario o «triángulo de Guillain-Mollaret». 1: núcleo olivar. 2: núcleo dentado. 3: núcleo rojo. 4: tracto tegmental central. 5: tracto dento-rubral. 6: tracto olivodentado.

pacientes diagnosticados de DOH en nuestro centro entre los años 2010 y 2013. Todos ellos fueron estudiados con RM, dos para control de la enfermedad de base (ependioma y hemorragia protuberancial), y tres por presentar síndromes clínicos (síndrome cerebeloso y deterioro cognitivo). Los estudios se hicieron en un equipo Siemens MAGNETOM Symphony Maestro Class 1,5T (Siemens Medical Systems, Erlangen, Alemania). En cuatro pacientes se realizaron secuencias FLAIR axial, T2 axial, T1 axial sin y con contraste intravenoso, y difusión con mapa de coeficiente de difusión aparente. En el quinto se realizó una RM de base de cráneo con secuencias T2 axial, T2 axial de alta resolución, y T1 axial y coronal con contraste intravenoso. Las imágenes fueron revisadas prestando especial atención al tamaño y la señal de las olivas bulbares, así como a la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245095>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245095>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)